

Version 15

Aktualisieren von vorherigen Versionen

1. Alle Plattformen (Pulte und PC-Suite):

Ab Version 12.0 ist generell ein AvoKey Dongle erforderlich. Dieser kann bei Avolites bzw. dem jeweiligen Avolites-Vertrieb erworben werden. Bei Pulten, die nach dem 01.06.2019 gekauft wurden, ist der AvoKey bereits eingebaut bzw. wird mitgeliefert. Ist der AvoKey nicht bereits ab Werk eingebaut, so muss er einmalig lizenziert sowie mit dem korrekten USB-Anschluss verbunden werden (siehe Installationsanweisungen). Genaue Hinweise dazu gibt es auf der [englischen](#) sowie der [deutschen](#) Avolites-Website.

Es ist wichtig, dass die zur jeweiligen Software-Version passende Personality-Library installiert wird. Auf <http://personalities.avolites.com> stehen verschiedene Versionen zum Download bereit.

2. alle Pulte ab Version 12.0:

Bevor an der Software Änderungen – wie etwa ein Upgrade – vorgenommen werden, sichern Sie zunächst Ihre Shows und ggf. weitere Daten (Personalities etc.). Es steht ein weitgehend automatisierter Upgrade-Mechanismus zur Verfügung. Die dafür erforderlichen Daten können Sie von <http://www.avolites.com/software/latest-version> herunterladen. Speichern Sie das Programm-Update im Stammverzeichnis eines USB-Sticks. Version 15.0 gibt es als kleines Upgrade-Installationspaket, welches einfach auf die bestehende Software installiert wird (Tools → Additional Programs → Titan Installers). Dabei ist keine neue Lizenzierung erforderlich. Verfolgen Sie aufmerksam die Meldungen des Installers. Zum Abschluss ist ein Neustart erforderlich. Überprüfen Sie im System-Menü, dass nun die aktualisierte Version gestartet wurde.

3. PC, alle Versionen (für Titan One, Simulator und Titan Mobile):

Vorausgesetzt wird nun Windows 10 64-bit. Das betrifft Titan Go, Titan Mobile, den Titan Simulator sowie den Personality Builder.

Sichern Sie zunächst Ihre Shows und Personalities, bevor Sie mit dem Upgrade beginnen. Das Upgrade ist wie von anderen Programmen gewohnt zu installieren: laden Sie das Paket Titan PC Suite von <http://www.avolites.com/software/latest-version> herunter, schließen Sie die Pult-Software (wenn nicht bereits geschehen), starten Sie per Doppelklick das Installationsprogramm, und folgen Sie den Anweisungen. Nach erfolgter Installation muss der Computer neu gestartet werden. Zur Lizenzierung ist ein AvoKey erforderlich (s.o.), der mit einem USB-Anschluss des Computers verbunden sein muss. Beim ersten Programmstart öffnet sich der Authenticator; folgen Sie den Anweisungen, um die Software zu lizenzieren.

4. Titan Remote:

Bitte laden Sie die App Titan Remote V15 aus Ihrem App-Store herunter und installieren Sie diese wie gewohnt. Ältere Remote-Apps arbeiten weiterhin mit älteren Titan-Versionen zusammen. Nutzer der Android-App beachten bitte die Hinweise weiter unten.

Neue Features:

1. Timeline

Titan verfügt nun über eine neue Programmierweise: die Timeline (Zeitstrahl). Damit lassen sich Timecode-Shows noch einfacher und intuitiver programmieren.

Eine Timeline ist die Abfolge von Tastendrücken und Faderbewegungen, die zeitgenau aufgezeichnet wird. Es werden also nicht die Informationen und Werte gespeichert, die an die Geräte gesendet werden, sondern die Trigger, Ereignisse und Aktionen, dass z.B. ein bestimmtes Playback aufgerufen wird. Es lassen sich mehrere Timelines gleichzeitig verwenden.

Jede Timeline kann aus mehreren Tracks (Spuren) bestehen, so dass man die verschiedenen Trigger gut ordnen und bearbeiten kann. Trigger wiederum können sowohl einzeln programmiert als auch live aufgezeichnet werden. Es können auch mehrere Aufzeichnungen miteinander kombiniert sowie später editiert werden, um ein bestimmtes Ergebnis zu erzielen.

Jede Timeline kann entweder von einer der verschiedenen Timecode-Quellen gesteuert werden oder aber vom Timecode getrennt (unlinked) sein. Wird sie vom externen Timecode gesteuert, so werden die einzelnen Trigger der Timeline abhängig von der jeweiligen Timecode-Zeitmarke gesteuert. Ist die Timeline unlinked oder wird vom internen Timecode gesteuert, so kann sie manuell gesteuert werden (damit wird direkt der interne Timecode beeinflusst).

Liegt eine Timeline auf einem Speicherplatz mit Fader, so wirkt dieser als Masterfader für alle Playbacks, die von der Timeline getriggert werden.

Normalerweise wird die angezeigte Framerate von der Timecode-Quelle übernommen. Per Benutzereinstellung „Display Frame Rate“ lässt sich jedoch eine bestimmte Framerate erzwingen, etwa wenn man noch eine Timeline editieren möchte, aber die konkrete Timecode-Quelle gerade nicht verfügbar ist. Die möglichen Werte sind 'Follow Source' (Timecode-Quelle), '24 FPS', '25 FPS', '30 FPS', '100 FPS' and '1000 FPS'.

(Weitere Details siehe weiter unten.)

2. Mehrstufiges Clear wählbar

Es lässt sich nun genauer bestimmen, was bei Betätigen der <Clear>-Taste geschieht. Damit lassen sich das Leeren des Programmers und das Löschen der aktuellen Geräteselektion getrennt voneinander vornehmen.

Dazu gibt es die Einstellung ‚Clear Action Precedence‘, und zwar sowohl in den Benutzereinstellungen als auch in den Clear-Optionen (<Clear> gedrückt halten, [Clear Options] wählen). Man kann folgende Optionen wählen:

- 'Selection With Programmer' (Auswahl und Programmer) – Geräteauswahl und Programmer werden mit einem Tastendruck gelöscht. Das ist das bisher gewohnte Verhalten und die Voreinstellung.
- 'Selection Then Programmer' (Auswahl, dann Programmer) – der erste Tastendruck löscht die Geräteauswahl (wenn vorhanden), der zweite Tastendruck leert den Programmer.
- 'Programmer Then Selection' (Programmer, dann Auswahl) - der erste Tastendruck leert den Programmer (wenn dieser Werte enthält), der zweite Tastendruck löscht die Geräteauswahl.

Ist die Option 'Clear Selected Fixtures' aktiviert, so wird die gewählte Funktion nur auf die gerade angewählten Geräte angewendet.

3. Cuelisten, Playback-Option „Timecode Connected“

In den Playback-Optionen für Cuelisten gibt es nun den Schalter ‚Timecode Connected‘. Damit lassen sich einzelne Cuelisten vorübergehend von der Timecode-Steuerung ausnehmen.

Wird damit die Timecode-Steuerung deaktiviert, so wird dies im Kopf der Timecode-Spalte mit ‚(Disconnected)‘ auf schwarzem Grund angezeigt.

4. Timeline-Elemente

Timelines können folgende Elemente (Trigger) enthalten:

- Set Level (Pegel setzen) – damit wird das Ein-/Ausfaden (Bewegen eines Faders) gesteuert.
- Goto Cue – geht zum nächsten oder einem anderen Cue in einer Cueliste, unter Berücksichtigung programmierter Fadezeiten. Deaktivierte Cues werden nicht berücksichtigt.
- Flash – Flashen eines Playbacks.
- Timed Flash – Flashen eines Playbacks mit Zeiten.
- Flash and Go – Flash und Go für eine Cueliste.
- Timed Flash and Go – Flash (mit Zeit) und Go für eine Cueliste.
- Swop – Swop eines Playbacks (andere werden solange ausgeblendet).
- Preload – Vorladen der LTP-Werte eines Playbacks mit der eingestellten Preload-Zeit

Ist eine Timeline vom Timecode getrennt oder wird der interne Timecode verwendet, so lassen sich mittels ‚Wait For Go‘-Trigger Punkte definieren, an der die Timeline wartet, bis es weitergeht und man die Go-Taste betätigt. Ein Beispiel wäre die Verwendung bei einer Preisverleihung: wird eine Person aufgerufen, wird die Timeline gestartet. Damit werden z.B. ein paar Playbacks mit Shapes gestartet; es ist aber unbestimmt, wie lange die Person für den Weg zur Bühne braucht. Also setzt man hier einen ‚Wait For Go‘-Trigger ein: die Shapes laufen, bis die Person die Bühne erreicht hat, dann drückt man Go, was die Timeline fortsetzt, z.B. die Shapes beendet und eine neue Stimmung aufruft.

Timelines können auch Marker (Markierungen) enthalten. Daran lassen sich Trigger definieren, oder man nutzt sie einfach zur besseren Übersicht. Diese Marker können manuell angelegt oder per CSV-Datei importiert werden, z.B. von Reaper.

5. Timeline als Playback

Timelines werden wie andere Playbacks auch gespeichert: drückt man auf <Record>, so hat man nun auch die Menü-Option [Create Timeline]. Wählt man diese gefolgt von einem freien Speicherplatz, so wird eine neue Timeline angelegt. Ebenso gibt es in der Show Library (Show-Verzeichnis) den Filter ‚Timeline‘, um nur diese anzuzeigen.

Die Timecode-Quelle kann für jede Timeline in deren Playback-Optionen, Reiter Timecode, ausgewählt werden. Mit dem Schalter ‚Timecode Source Unlinked‘ (Voreinstellung: aktiviert) lässt sich die Timeline vom Timecode trennen.

Eine neue Timeline hat per Default eine Länge von 30s und beinhaltet einen leeren Track.

Startzeit (Start Time) und Länge (Duration) können per [Edit Times] oder im [Options]-Menü unter Times eingestellt werden. Ist die Option ‚Kill Out Of Range‘ aktiviert (Vorgabewert), so wird die Timeline deaktiviert, sobald die letzte Zeitmarke erreicht ist. Ist diese Option dagegen deaktiviert, so bleibt

die Timeline aktiv, bis sie manuell beendet wird. Wird die Option ‚Loop‘ aktiviert, so beginnt die Timeline nach dem letzten Trigger wieder von vorn, sofern sie von keinem oder vom internen Timecode gesteuert wird (wird die Timeline vom internen Timecode gesteuert, so beginnt dieser wieder von 0 an zu laufen, was ggf. auch andere von diesem Timecode gesteuerten Timelines beeinflusst).

Ferner kann für jede Timeline ein Offset eingestellt werden. Damit lässt sich die komplette Timeline verschieben, ohne die einzelnen Trigger ändern zu müssen. Kleinere Offsets können dazu dienen, Licht, Audio und Video miteinander zu synchronisieren. Den Offset stellt man im Menü [Edit Times] ein: drücken Sie [Edit Times], gefolgt von der Timeline. Im Menü gibt es daraufhin die Option [Set Offset]. Geben Sie bei [Nudge Amount] den Wert ein, um den verschoben werden soll, und drücken dann [Add...] oder [Subtract...]. Mit [Reset Offset] wird der Offset wieder auf 0 zurückgesetzt.

Per default berücksichtigen von einer Timeline gestartete Playbacks ihre jeweiligen lokalen Release-Einstellungen. Sind diese auf ‚Global‘ gestellt (Vorgabe), so gelten die Einstellungen Timeline-Global Release Mask (Vorgabe: keine Attribut-Gruppe) und Timeline-Global Release Time (Vorgabe: 2s), zu finden im Reiter ‚Release‘ der Playback-Optionen der Timeline. Aktiviert man den Schalter ‚Override Playback Release‘, so gelten diese Einstellungen unabhängig davon ob für die Playbacks andere Werte gespeichert sind. Damit lassen sich sehr einfach einheitliche Werte für die Timeline verwenden, ohne alle einzelnen Playbacks zu überprüfen und ggf. zu ändern.

Ist die Option ‚Release Playbacks To Home‘ aktiviert, so erfolgt das Release auf die Home-Position, sofern nicht anderweitig LTP-Werte vorgegeben sind, wenn ein Playback durch eine Timeline deaktiviert wird. Damit wird verhindert, dass einzelne Attribute auf LTP-Werten verharren, etwa wenn man die Timeline schnell durchfährt.

6. Timeline mit Fader und Tasten steuern

Ist für das Playback der entsprechende Touch-Bereich vorhanden, so wird dort die aktuelle Zeit der Timeline angezeigt. Ist die Timeline an einen Timecode gebunden und dieser ist deaktiviert, so steht dort in rot ‚TC Disabled‘.

Handelt es sich um ein Playback mit Fader, so steuert dieser den Pegel der von der Timeline gestarteten Playbacks.

Trigger werden nur ausgeführt, wenn die Timeline aktiviert ist. Normalerweise wird eine Timeline durch Aktivieren des Faders gestartet und mit <Release> oder <Avo>, gefolgt von der Timeline, gestoppt/deaktiviert.

- Ist eine Timeline nicht aktiviert und ist die Option ‚Activate In Range‘ auf ‚Activate at 100%‘ (Vorgabe) gestellt, so wird die Timeline automatisch gestartet und der Fader auf 100% gestellt, sobald die Startzeit erreicht ist. Damit kann man Timelines auch automatisch ablaufen lassen. Auf Pulten ohne Motorfader muss der entsprechende Fader manuell auf 100% gestellt und dann wieder heruntergezogen werden, um den Wert manuell steuern zu können.
- Ist eine Timeline nicht aktiviert und ist die Option ‚Activate In Range‘ auf ‚Activate at 0%‘ gestellt, so wird die Timeline automatisch gestartet und der Fader auf 0% gestellt, sobald die Startzeit erreicht ist. So kann man die Timeline zur Ablaufsteuerung verwenden und kann/muss den Pegel per Fader manuell steuern. Auf Pulten ohne Motorfader muss der entsprechende Fader manuell auf 0% gestellt und dann wieder heraufgezogen werden, um den Wert manuell steuern zu können.

- Ist eine Timeline nicht aktiviert und ist die Option ‚Activate In Range‘ auf ‚Off‘ gestellt, so wird die Timeline nicht automatisch gestartet, sondern muss durch Aufziehen des Faders gestartet werden.

Bei einer inaktiven Timeline wird die Zeit orange angezeigt; ist eine Timeline aktiv, aber der Fader auf 0, so blinkt die zugehörige LED, um anzuzeigen, dass gerade kein Output kommt.

Es gibt ein paar Playback-Optionen zur Einstellung der Arbeitsweise des Faders, wenn die Timeline nicht durch Timecode oder durch den internen Timecode gesteuert wird:

- ‚Fader Raised Action‘ – steht dies auf ‚No Action‘ (Vorgabe), so passiert nichts, wenn der Fader gestartet wird. Steht die Option dagegen auf ‚Play‘, so wird die Timeline bzw. der interne Timecode mit dem Fader gestartet.
- ‚Fader Zero Action‘ – steht dies auf ‚No Action‘, so hat das Herunterziehen des Faders keine Auswirkung. Steht dies dagegen auf ‚Stop‘, so wird die Timeline bzw. der interne Timecode gestoppt; steht dies auf ‚Pause‘ so wird die Timeline bzw. der Timecode angehalten, sobald der Fader auf 0 heruntergezogen wird.
- ‚Kill At Zero‘ – ist dies aktiviert, so wird die Timeline deaktiviert und der Timer gestoppt, sobald der Fader auf 0 gezogen wird.

Mittels der Taste <Connect/Cue>, gefolgt von der Timeline, wird die aktuelle Zeit der Timeline bei den Wheels angezeigt und die Timeline mit den Ablaufsteuerungs-Tasten verbunden: läuft die Timeline ohne oder mit internem Timecode, so dient die <Go>-Taste zum Anhalten und Fortsetzen, mit <Stop> kann die Timeline/der Timer gestoppt werden, und mit den Tasten <Prev. Cue>/<Next Cue> kann in der mittels ‚Timeline Skip Length‘ vorgenommenen Benutzereinstellung in der Timeline gesprungen werden (Vorgabewert 5s).

7. Timeline-Keyprofiles (Tastenprofile)

Für Timelines stehen spezielle Funktionen als Tastenprofile zur Verfügung, um die Steuerung mittels der Playback-Tasten genau einstellen zu können:

- ‚Flash Timeline‘ – wie Flash; der Fader wird auf 100% gesetzt.
- ‚Latch Timeline‘ – es wird zwischen 0 und 100% hin- und hergeschaltet (wie bei Playbacks auf Schaltflächen).
- ‚Stop‘ – die Timeline bzw. der interne Timecode wird gestoppt (keiner oder interner Timecode).
- ‚Play or Restart‘ – (Erneut) Starten der Timeline bzw. des Timers (keiner oder interner Timecode).
- ‚Pause or Resume‘ – (Erneut) Anhalten und Fortsetzen der Timeline bzw. des Timers (keiner oder interner Timecode).
- ‚Restart‘ – Neustarten vom Anfang (keiner oder interner Timecode).
- ‚Skip Forward‘ – springt um die per Timeline Skip Length eingestellte Zeit (Vorgabe 5s) nach vorn (keiner oder interner Timecode).
- ‚Skip Backward‘ – springt um die per Timeline Skip Length eingestellte Zeit (Vorgabe 5s) zurück (keiner oder interner Timecode).
- ‚Play From Cursor‘ – startet die Timeline ab der aktuellen Position des Cursors (keiner oder interner Timecode).

8. Timeline View – die Detailanzeige

Wir eine Timeline neu erstellt, so wird normalerweise automatisch die Timeline-Detailansicht (Timeline View) geöffnet. Dieses Fenster dient zur Anzeige, zum Editieren und Steuern der Timeline. Es kann auch auf dem gewohnten Weg mittels <View/Open>, gefolgt von der Timeline, oder durch Anklicken der Legende, geöffnet werden. Ob dieses Fenster beim Speichern automa-

tisch geöffnet wird, kann durch die Benutzereinstellung ‚Auto-Open View‘ auf dem Reiter Timeline eingestellt werden.

Die Link-Anzeige unten links (zwei Kettenglieder) ist identisch mit der Playback-Option ‚Timecode Source Unlinked‘ und kann verwendet werden, um rasch die Verknüpfung mit einer Timecode-Quelle zu deaktivieren (Vorgabe) oder zu aktivieren. Ist diese Verknüpfung deaktiviert, so hört die Timeline auf keinen Timecode, was insbesondere beim Editieren sinnvoll ist.

Wird eine Timeline nicht oder nur durch den internen Timecode gesteuert, so stehen links verschiedene Steuer-Buttons zur Verfügung. Mit |< wird der Cursor auf Anfang zurückgesetzt, |> startet vom Cursor, > bzw. || ist Play/Pause, das Viereck ist Stop/Reset und der Kreis bedeutet ‚Aufnahme‘. Mit > oder |> wird die Timeline bzw. der interne Timecode gestartet bzw. fortgesetzt, mit Stop gestoppt und auf den Anfang zurückgesetzt.

Ist die Timeline-Anzeige angewählt, so kann die jeweilige Timeline, wenn durch keinen oder durch den internen Timecode gesteuert, auch über eine angeschlossene Tastatur gesteuert werden: die Leertaste ist Play/Pause, Umschalt+Leertaste ist Start vom Anfang, und S ist Stop.

Ist die aktive Timeline an einen externen Timecode geknüpft, so wird statt der Buttons der aktuelle Timecode angezeigt, und alle Trigger werden durch diesen gesteuert. Ist der externe Timecode deaktiviert, so wird dies in rot mit ‚TC Disabled‘ angezeigt.

Wenn eine Timeline läuft, so wandert die Anzeige, so dass stets die aktuelle Zeit angezeigt wird.

Neben den genannten Buttons wird der aktuelle Timecode-Wert sowie darunter die Framerate und, sofern gesetzt, der Offset angezeigt. Wird der Wert in orange angezeigt, so ist die Timeline inaktiv; eine rote Anzeige bedeutet, dass die gewählte Timecode-Quelle inaktiv ist.

In der linken Spalte darunter finden sich die gespeicherten Tracks und gesteuerten Playbacks.

- Per Klick auf den Pfeil links neben einem Track kann zwischen voller, kompakter und minimierter Anzeige des Tracks umgeschaltet werden – sinnvoll, wenn man viele Tracks hat, um die Übersicht zu wahren.
- Per Klick auf das Schloss kann der Track gegen Änderungen gesperrt werden, um nicht versehentlich etwas zu ändern. Gesperrte Tracks werden mit schwarzem Hintergrund angezeigt.
- Mit der Einschalt-Taste lässt sich jeder Track einzeln deaktivieren oder aktivieren. Deaktivierte Tracks werden ausgegraut angezeigt.
- Für jedes getriggerte Playback gibt es zwei Pfeil-Buttons, mit denen man zum nächsten/vorigen Triggerpunkt springen kann.

Die Playbacks in der linken Spalte sind direkt verknüpft mit den getriggerten Playbacks, und der Großteil der möglichen Aktionen ist gleich. Klickt man so ein Feld doppelt an, so öffnet sich die betreffende Playback-Ansicht. <Record>, <View/Open>, <Unfold>, <Include>, <Select If>, <Update>, <Release>, [Edit Times], [Options] sowie [Set Legend] wirken direkt auf das jeweilige Playback. Anders dagegen <Copy>, <Move> und <Delete>: damit wird die Instanz des Playbacks in der Timeline editiert, nicht das Playback selbst.

Im rechten Teil des Fensters wird die Timeline selbst angezeigt: ganz oben die Elemente, die für alle Tracks gelten (etwa Marker und Wait For Go), darunter für jedes getriggerte Playback eine Zeile, und ganz unten ein Übersichtsfeld für die gesamte Timeline, vom Start bis zum Schluss.

Eine hellblaue senkrechte Linie markiert die aktuelle ‚Live‘-Zeit (sowohl im Track oben, als auch unten in der Übersicht).

Eine weiße senkrechte Linie stellt den Cursor dar (ebenfalls sowohl im Track oben als auch in der Übersicht unten). Dies ist die Startzeit, wenn man mit |> vom Cursor startet; ebenso kann man die Trigger am Cursor ausrichten. Zum Bewegen des Cursors verschiebt man das weiße Dreieck. Ist die Timeline mit keinem oder dem internen Timecode verbunden, so wird bei laufender Timeline beim Verschieben des Cursors die aktuelle Zeit auf den Cursor gesetzt, und die entsprechenden Playbacks werden getriggert. Damit lässt sich auf einfache Weise das Ergebnis an einem bestimmten Zeitpunkt überprüfen. Klickt man die weiße Markierung an, so kann die Position des Cursors auch mit dem Encoderrad sowie numerisch per @-Menü eingegeben werden. Im @-Menü gibt es ferner Funktionen, die Cursorposition um einen bestimmten Betrag zu verschieben ([Nudge Amount] eingeben, dann [Add] bzw. [Subtract]) oder mit [Reset to Start Time] auf den Anfang zurückzusetzen. Mit dem Kontextmenü ‚Select Cursor‘ kann man ebenfalls den Cursor anwählen, oder – durch Deaktivieren – sicherstellen, dass der Cursor nicht versehentlich verschoben wird.

Marker – Markierungen – werden normalerweise durch eine gelbe vertikale Linie und ein gelbes Dreieck dargestellt; auch in der Übersichtsleiste erscheint ein gelbes Dreieck. Per [Set Legend] kann man Marker mit einer Beschriftung versehen sowie die Halo-Farbe ändern.

Wait For Go-Trigger werden normalerweise durch eine graue Linie und ein graues Dreieck sowie ein rundes Pause-Zeichen dargestellt, lassen sich aber ebenfalls per [Set Legend] beschriften und mit einer anderen Farbe versehen.

Bereiche, die sich außerhalb von Start- und Endzeit befinden, werden ausgegraut dargestellt.

Wird ein Track mit allen Details/Playbacks angezeigt, so wird für jedes einzelne getriggerte Playback eine Zeile in der Zeitschiene angezeigt. Die Höhe des farbigen Feldes zeigt den getriggerten Pegel an; Fades werden durch eine entsprechende Steigung angezeigt. Werden Trigger für Tastenaktionen (Flash, Swop, Preload etc.) hinzugefügt, so wird die Höhe der Zeile vergrößert. In der Kompaktansicht werden Trigger, die zur gleichen Zeit stattfinden, zusammengefasst. Wird ein Track minimiert dargestellt, so werden alle Trigger in einer Zeile dargestellt. Die Playback-Bezeichnungen links werden nur in der Detailansicht angezeigt.

Trigger-Gruppen, die zusammengehören (etwa das Ein- und Ausfaden) werden mit dunklerem Hintergrund als die anderen Trigger/Pegel angezeigt.

Playbacks, für die ein Halo eingestellt wurde, werden mit dieser Farbe auch im Track angezeigt; Playbacks ohne Halo werden grün angezeigt.

Soweit zutreffend werden Tastenaktionen durch Pfeile nach oben und unten sowie durch Buchstaben markiert: ‚F‘ steht für Flash, ‚F G‘ für Flash & Go, ‚F TG‘ ist Timed Flash & Go, ‚S‘ ist Swop, ‚P‘ ist Preload. Das Go für eine Cueliste wird durch ‚>|‘ angezeigt. Wird per Go ein bestimmter Cue der Cueliste gestartet, so wird die Nummer des Cues angezeigt. Ist ein Cue in der Cueliste deaktiviert, so wird er in der Timeline ausgegraut dargestellt. Wird ein Flash oder Swop ohne die entsprechende Gegenaktion gespeichert (also das Loslassen der Taste), so wird dies in der Timeline rot angezeigt.

In der Übersicht (unten) werden Pegel-Trigger als Rechtecke (in der jeweiligen Farbe) dargestellt, Tastenaktionen sind weiße Punkte, und gibt es mehrere Tracks, so werden diese übereinander angezeigt.

9. Timeline: navigieren in der Timeline-Ansicht

Beim ersten Öffnen der Timeline-Ansicht wird diese in der kompletten Länge angezeigt.

Der Anzeigebereich lässt sich mit den Wheels horizontal zoomen (bei aktivierter Kontext-Option ‚Timeline Wheels‘), außerdem kann mit dem Scrollrad einer angeschlossenen Maus (Strg gedrückt halten) gezoomt werden, oder man klickt und zieht die Anfasser am Anfang und Ende der Übersichtsleiste. Stellt man den Zoom mit den Wheels ein, so wird die angezeigte Zeitdauer dargestellt und kann per @-Menü geändert werden.

Zoomt man ganz heraus, so dass eine größere Zeitspanne als die Länge der Timeline angezeigt wird, so erscheint in der Übersicht rechts bzw. links ein Pfeil. Zoomt man weiter hinein, so wird der angezeigte Bereich in der Übersicht extra dargestellt, und man kann diesen Bereich anklicken und verschieben. Dies funktioniert auch mit den Pfeiltasten einer angeschlossenen Tastatur, dem Maus-Scrollrad, sowie dem entsprechenden Encoderrad. Der Wert für ‚Horizontal Scroll‘ steht dabei für den Beginn (links) des angezeigten Bereichs und kann ebenfalls per @-Menü numerisch eingegeben werden. Mit der Kontextfunktion ‚Fit to View‘ kann die Anzeige auf den Ausgangszustand – komplette Timeline im Fenster – zurückgesetzt werden.

Ist das Fenster zu klein, um alles anzuzeigen, so wird normalerweise eine senkrechte Scrolleiste eingeblendet. Diese kann über die Fenstereinstellungen deaktiviert werden, so dass nur die Position durch ein kleines Symbol angezeigt wird. Vertikales Scrollen kann auch mit den Wheels erfolgen, oder bei gedrückter Umschalt-Taste mit dem Maus-Scrollrad, oder indem man in den Anzeigebereich klickt und zieht (dazu in den Kontext-Optionen das Pan-Tool aktivieren oder links auf die Hand klicken).

10. Timeline: die Tabellen-Ansicht

Mit dem Kontext-Button ‚Open Table View‘ der Timeline-Ansicht lässt sich die Timeline in Tabellen-Ansicht öffnen. Damit bietet sich eine andere, weniger grafische Art der Anzeige, in der man ebenfalls Element hinzufügen und verändern kann. In den Benutzereinstellungen lässt sich außerdem festlegen, dass bei der Neuanlage einer Timeline immer diese Ansicht geöffnet wird.

Jede Zeile stellt einen Trigger dar, diese sind chronologisch geordnet. Die Ansicht lässt sich wie gewohnt filtern, so dass z.B. Marker oder einzelne Trigger gezielt aus- oder eingeblendet werden können.

- In der Spalte ‚Time‘ wird die Zeitmarke des jeweiligen Triggers angezeigt.
- Soweit zutreffend steht in der Spalte ‚Track‘ der jeweilige Track bzw. dessen Legende; Marker und Wait-For-Go-Trigger sind stattdessen als ‚Marker‘ aufgeführt, da diese für alle Tracks gelten.
- In der Spalte ‚Referenced Playback‘ ist das jeweils getriggerte Playback aufgeführt; klickt man daneben auf [View], so wird die gewohnte Playback-Ansicht geöffnet. Marker und Wait-For-Go-Trigger beziehen sich nicht auf ein Playback, daher ist für diese die Spalte leer.
- In der Spalte ‚Action‘ wird die ausgeführte Aktion angezeigt: Set Level, Goto Cue, Flash, Timed Flash, Flash & Go, Timed Flash & Go, Swop, Preload, Marker und Wait For Go.
- Soweit zutreffend steht in der Spalte ‚Value‘ der jeweilige Wert. Für Set Level steht der Pegel in % sowie die entsprechende Fadezeit in s, für Goto Cues steht entweder ‚Next Cue‘ oder die Cue-Legende des Zielcues, und mit dem Button [View] kann die entsprechende Cue-Ansicht geöffnet werden. Für Flash- und Swop-Trigger ist der Wert entweder On oder Off, für Preload ist der Wert die eingestellte Preload-

Zeit. Marker und Wait-For-Go-Trigger haben keinen Wert zugewiesen, und das Feld ist entsprechend leer.

Sofern aktiv, wird der zuletzt gestartete Trigger durch eine blaue Linie angezeigt. Deaktivierte Cues erscheinen ausgegraut.

Im Kontextmenü kann man mittels [Open Timeline View] die Timeline-Ansicht öffnen.

Mit der Kontext-Funktion ‚Import Markers‘ können Zeitmarken aus einer csv-Datei importiert werden.

Auch in der Tabellenansicht lässt sich mit [Set Legend] Legende und Halo der referenzierten Playbacks ändern.

11. Timeline: manuelles Hinzufügen

Durch Klicken auf den Button [+] kann man sowohl in der Timeline- als auch der Timeline-Tabellen-Ansicht neue Elemente hinzufügen:

- Blank Track – ein neuer leerer Track.
- Marker – ein neuer Marker.
- New Playback – damit wird der Inhalt des Programmers direkt als neues Playback gespeichert.
- Existing Playback (oder einfach auf ein bestehendes Playback klicken) – fügt für das gewählte Playback Ein- und Ausfadetrigger hinzu.
- Set Level – fügt für das gewählte Playback einen Fade hinzu, etwa wenn bei einem bereits eingefügten Playback ein weitere Fade erforderlich ist.
- Goto Cue – springt in einer Cueliste zu einem bestimmten oder dem nächsten Cue.
- Playback Preload – erstellt ein Preload für Playbacks oder für einen Track.
- Flash – fügt Flash-Ein und Flash-Aus für ein gewähltes Playback hinzu.
- Swop – fügt Swop-Ein und Swop-Aus für ein gewähltes Playback hinzu.
- Wait For Go – fügt einen neuen Haltepunkt hinzu.

Mit 'Blank Track' wird der Timeline ein neuer leerer Track hinzugefügt.

Wählt man eine der anderen Optionen und wählt ein bestehendes Playback aus, so kann man im nächsten Menü die gewünschte Zeitmarke einstellen. Mit [Reference At] bzw. <Enter> wird der Trigger an der vorgegebenen Zeit eingefügt; klickt man dagegen in die Timeline, wird der Trigger an der Zeit eingefügt, an die man geklickt hat. In der Timeline-Tabelle kann man dagegen auf eine bestimmte Zeile klicken, um den Trigger dort einzufügen.

Wählt man ‚Playback Preload‘ und wählt dann links einen Track aus, so erfolgt das Preload für alle in diesem Track getriggerten Playbacks; wählt man dagegen ein bereits eingefügtes Playback, so erfolgt das Preload nur für dieses.

Je nach hinzugefügtem Element gibt es weitere Menüoptionen:

- Bei ‚Existing Playback‘, ‚Flash‘ und ‚Swop‘ wird mit [Reference Existing Playbacks] (Vorgabe) eine Verknüpfung auf das existierende Playback gespeichert. Wechselt man dies dagegen auf [Create New Playbacks], so wird eine neue Kopie des Playbacks als ‚Unassigned‘ angelegt und in der Timeline verknüpft.
- Bei ‚New Playback‘ oder ‚Existing Playback‘ kann man mit [Create Preload Trigger] automatisch ein Preload hinzufügen.
- Fügt man mit ‚Existing Playback‘ eine Cueliste hinzu, so bestimmt [Cuelist Go Triggers]: All, dass für jeden Cue der Cueliste ein Goto-Trigger angelegt wird. Steht dies dagegen auf ‚None‘, so wird nur der

Level-trigger für die Cueliste angelegt. Mit der option ‚Timecode‘ schließlich werden Goto-Trigger gleich mit den eingestellten Timecode-Marken angelegt. Damit lassen sich auf einfache Weise Timecode-Cuelisten in Timelines integrieren. Damit wird auch direkt der Timecode für die Original-Cueliste deaktiviert, kann aber ggf. wieder separat aktiviert werden.

- Bei ‚Flash‘-Elementen kann man mit [Flash Mode] wechseln zwischen ‚Flash‘ (Vorgabe), ‚Timed Flash‘, ‚Flash & Go‘ sowie ‚Timed Flash & Go‘. Ist [Flash Type] auf [On/Off Pair] (Vorgabe) gesetzt, so wird für jedes Playback sowohl Flash Ein als auch Flash Aus als Trigger erfasst (Drücken und Loslassen der Taste). Alternativ kann man mit On bzw. Off Flash-Beginn und -Ende separat setzen.
- Ist bei ‚Swop‘-Elementen [Swop Type] auf [On/Off Pair] (Vorgabe) gesetzt, so wird für jedes Playback sowohl Swop Ein als auch Swop Aus als Trigger erfasst (Drücken und Loslassen der Taste). Alternativ kann man mit On bzw. Off Swop-Beginn und -Ende separat setzen.
- Bei ‚Set Level‘ kann mit [Level] der gewünschte Pegel eingegeben werden.
- Ist bei ‚Goto Cue‘ eine einzelne Cueliste angewählt, so kann man mit [Target =] den anzuspringenden Cue wählen; die Vorgabe ist ‚Next Cue‘. Sind mehrere Cuelisten auf einmal gewählt, so wird nur [Next Cue] angeboten.

Getriggerte Playbacks werden normalerweise auf 100% gesetzt. Der Vorgabewert für die Länge – etwa bei Flash, Swop, Ein/Ausschalten sowie für den Abstand zwischen einzelnen Cues kann in den Benutzereinstellungen, Reiter [Timeline], als [Default Playback Length] eingestellt werden, der Vorgabewert ist 2s. Der Vorgabewert für die Preload-Zeit folgt der allgemeinen Preload-Zeit, siehe Benutzereinstellungen Reiter [Times], [Preload Time].

Pegel-Trigger lassen sich auch wie folgt erstellen:

- <Record>, dann in die Timeline-Anzeige bzw. Tabelle klicken: legt einen neuen Trigger in der gerade geöffneten Timeline an.
- <Record>, dann die Auswahl taste der Timeline: öffnet das gleiche Menü wie [+], [New Playback], und fügt der gewählten Timeline einen neuen Trigger hinzu.
- <Copy> <Playback> dann in die Timeline bzw. Timeline-Tabelle klicken: legt einen neuen Trigger in der gerade geöffneten Timeline an.
- <Copy> [Playback in Timeline (links)] dann in die Timeline klicken: kopiert alle Trigger dieses Playbacks in der Timeline an der gewählten Position, wobei die Abstände erhalten bleiben.
- <Copy> [Playback in Timeline (links)] dann in den Track klicken: kopiert alle Trigger dieses Playbacks in den gewählten Track an der gewählten Position, wobei die Abstände erhalten bleiben.
- <Copy> <Playback> <Timeline Playback> öffnet das gleiche Menü wie [+], [Existing Playback] und fügt das Playback als Trigger hinzu.

Soweit anwendbar kann mit [Create New Playbacks] (statt [Reference Existing Playbacks]) eingestellt werden, dass bestehende Playbacks nicht referenziert, sondern als neue Playbacks gespeichert werden, etwa wenn man unterschiedliche Zeiten vergeben will.

12. Timeline: Marker importieren

Mit dem Kontextmenü [Import Markers] kann man ein weiteres Untermenü öffnen, mit dem eine CSV-Datei zum Importieren ausgewählt werden kann. Damit lassen sich Zeitmarken aus anderen Programmen, etwa Reaper, importieren. Die zu importierende Datei muss dabei in einem der folgenden Verzeichnisse liegen: Dokumente\Titan\Markers, USB-Stick\Titan\Markers, USB-Stick\Titan oder im Stammverzeichnis des USB-Sticks.

Die Zuordnung der Spalten/Felder beim Import ist in der Datei MarkerImportMappings.xml definiert, die mit der Fixture Library installiert wird. Die Datei befindet sich im gleichen Verzeichnis wie die Personalities und kann manuell editiert werden, wenn spezielle Anpassungen erforderlich sind.

Marker können auch mittels WebAPI importiert werden. Der Request dafür lautet z.B.

```
http://127.0.0.1:4430/titan/script/2/Timelines/CreateOrUpdateMarker?handle_location=RollerA_1_1&externalId=test&time=00:00:05.15/30&legend=test.
```

13. Timeline: live speichern

Klickt man in der Timeline-Ansicht auf den Aufnahme-Button oder wählt in einem der [Add Trigger]-Menüs [Live Record], so wird das Menü [Timeline Live Record] geöffnet. Dort kann man zunächst den Track auswählen, auf den gespeichert werden soll; auch lässt sich hier ein neuer Track anlegen. Auch die Start- und Endzeit kann man hier festlegen (analog ‚Punch In/Out‘ bei Audio-Aufnahmen) bzw. mit [Reset start & end times] zurücksetzen. In der Timeline-Ansicht wird die laufende Aufnahme durch eine rote Umrandung angezeigt; auch Start- und Endzeit werden so angezeigt.

Drückt man ein zweites Mal auf den Record-Button, drückt man auf Play oder im Menü auf [Start Live Record], so beginnt die Aufnahme der zu triggernden Aktionen. Dabei wird entweder der interne oder der externe Timecode aufgezeichnet, je nachdem welche Timecode-Quelle verbunden ist. Ist die aktuelle Timecode-Zeit innerhalb der angegebenen Zeitspanne zwischen Start und Ende, so werden sowohl der Track als auch die Übersichtsleiste rot dargestellt, und sämtliche Tastendrucke und Faderbewegungen werden aufgezeichnet, sowie sofort in der Timeline angezeigt. Wurde keine Endzeit eingegeben und ist die Timeline nicht auf Loop (Wiederholen) gestellt, so erfolgt die Aufnahme, bis diese explizit beendet wird. Daraufhin wird der letzte Trigger als Endzeit eingetragen. Steht die Timeline dagegen auf ‚Loop‘, so wird sie laufend wiederholt, bis die Aufnahme beendet wird.

Während der laufenden Aufnahme werden die globalen Release-Einstellungen temporär durch diese der Timeline überschrieben, damit man das gleiche Ergebnis sieht, das auch später beim Verwenden der Timeline erzielt wird. Nach dem Ende der Trigger-Aufnahme werden die globalen Release-Einstellungen wiederhergestellt.

Während der Aufnahme wird im Dialogbereich die Meldung über das Überschreiben der globalen Release-Einstellungen angezeigt, das Logo blinkt rot, der Aufnahmebutton blinkt rot, auf allen Displays wird ein roter Rahmen angezeigt, die aktuelle Timeline wird rot angezeigt, und sofern es in dem Playback eine LED gibt, blinkt diese – eine klare und unübersehbare Warnung. Verlässt man das Live Record-Menü, so kann man dieses durch Klick in den Dialog-Bereich wieder aufrufen.

Klickt man nochmals auf den Record-Button der Timeline oder wählt [Merge], so werden alle aufgezeichneten Trigger in den Track übernommen und die Aufnahme beendet. Wählt man [Replace], so wird der Track ersetzt und ebenfalls die Aufnahme beendet. [Cancel Live Record] bricht die Aufnahme ab, wobei die Änderungen verworfen werden.

Werden Faderbewegungen aufgenommen, so resultiert dies i.d.R. in vielen kleinen Stufen, die auch schwer zu editieren sind. Oft wünscht man einfach einen linearen Fade. Dazu gibt es die Option [Auto Simplify] (Vorgabewert: aktiviert), mit der Fades vom Beginn bis zum Ende linearisiert werden. Es empfiehlt sich, dies aktiviert zu lassen, solange man nicht extra spezielle Fa-

derbewegungen abbilden möchte. Diese Option findet sich auch in den Benutzereinstellungen auf dem Reiter [Timeline].

14. Timeline: Editieren (Überblick)

Wurden Trigger in eine Timeline eingefügt, so lassen sie sich auch sowohl in der Timeline-Ansicht als auch in der Tabelle editieren.

15. Timeline: Editieren (Timeline-Ansicht)

Klickt man in der Timeline-Ansicht rechts auf einen Trigger, so wird dieser mit Start und Ende angewählt. Klickt man nochmals mitten in den Trigger (zwischen Start und Ende), so wechselt die Auswahl zwischen dem Start und dem Ende des Triggers. Klickt man links unten auf den Pfeil (das Auswahl-Werkzeug – kann auch mit der Kontext-Funktion ‚Tool Select‘ aktiviert werden), so kann man mehrere Trigger wählen, indem man um diese eine Auswahlbox zeichnet. Das Auswahl-Tool unterstützt auch Mehrfach-Auswahl; zum Löschen der Auswahl klickt man in den leeren Bereich der Timeline-Anzeige oder nutzt die Kontextfunktion [Clear Trigger Selection].

Durch Anklicken der beiden Pfeile in einer Playback-Zeile kann man zum nächsten bzw. vorigen Trigger dieses Playbacks springen.

Durch Anklicken und Ziehen einer Auswahl von Triggern kann man diese in der Zeitachse verschieben, wobei die Abstände untereinander erhalten bleiben. Auch die Rechts-/Links-Pfeiltasten der Tastatur können zum Verschieben genutzt werden.

Betätigt man die Del (Löschen)-Taste einer angeschlossenen Tastatur, so werden die ausgewählten Trigger gelöscht.

Mit dem Button ‚Tools‘ im Kontextbereich lassen sich folgende weitere Funktionen aktivieren:

- Simplify Selected Triggers – zum Linearisieren von Fades, z.B. wenn bei der Aufnahme die Simplify-Option deaktiviert war.
- Smooth Selected Triggers – wird ein Playback durch mehrere Trigger aufgerufen, so können die aufeinanderfolgenden Fades hierdurch miteinander verbunden werden, um ein kontinuierliches Ergebnis zu erhalten.
- Crop Start Time To Triggers – setzt die Startzeit der Timeline auf den ersten Trigger.
- Crop Duration To Triggers – setzt die Länge der Timeline so, dass diese mit dem letzten Trigger endet.

Mittels <Copy> oder <Move>, gefolgt von einem oder mehreren Triggern, einem Playback oder Track, können die jeweiligen Elemente kopiert bzw. verschoben werden, wobei die zeitlichen Abstände erhalten bleiben. Zum Abschluss des jeweiligen Vorgangs klickt man auf den Bereich der Timeline, an den verschoben oder kopiert werden soll. Ist die Option [Use Referenced Playbacks] angewählt, so werden beim Kopieren Verknüpfungen auf die bestehenden Playbacks angelegt. Ist dagegen [Create New Playbacks] ausgewählt, so werden die Playbacks als ‚Unassigned‘ dupliziert und diese getriggert. In jedem Fall bleiben die Original-Playbacks unverändert.

Drückt man <Delete> gefolgt von einem Playback (linke Spalte), so kann man sämtliche Trigger dieses Playbacks löschen (das Playback selbst bleibt erhalten). Drückt man <Delete> und wählt einen einzelnen Trigger, so wird dieser gelöscht; mit <Delete> und einem Track wird der komplette Track gelöscht.

Werden beim Kopieren, Verschieben oder Löschen alle Trigger eines Playbacks ausgewählt, so wird das Playback (linke Spalte) rot angezeigt.

Playbacks, die in der Timeline neu angelegt wurden, werden in der Show Library (Show-Verzeichnis) als Playbacks unter [Timeline] angezeigt, wenn entweder [Show All Handles] oder [Show Unassigned Handles] aktiviert ist.

16. Timeline: Editieren (Allgemein)

Werden Trigger angewählt, so gilt dies für die Timeline-Ansicht und die Timeline-Tabelle gleichermaßen. Ist die Timeline-Tabelle aktiviert und werden Trigger in der Ansicht ausgewählt, so können die Werte der Trigger auch mit den Wheels eingestellt werden. Auch mit den Pfeiltasten einer Tastatur lassen sich Änderungen vornehmen.

17. Timeline: Editieren (Encoder/Wheels)

Ist die Timeline-Ansicht oder -Tabelle aktiv und werden darin Trigger ausgewählt, so können die allen Triggern gemeinsamen Werte mit den Wheels eingestellt werden. Oberhalb der Räder wird dabei die aktuelle Timeline und der gewählte Trigger angezeigt; sind mehrere angewählt, wird dies durch ein Sternchen (*) symbolisiert.

„Time“ ist die Zeitmarke des jeweiligen Triggers. Sind mehrere Trigger ausgewählt, ist dies die Zeitmarke des ersten Triggers; ändert man diese, so verschieben sich die anderen ausgewählten Trigger entsprechend. Drückt man auf die @-Taste des Wheels oder klickt in die Mitte der Wheel-Anzeige, so kann man den Wert numerisch eingeben oder mit [Snap Previous ...] bzw. [Snap Next ...] an ein anderes Element angleichen. Das jeweilige Element – Marker, Cursor oder Trigger – wird jeweils angezeigt. Mittels [Snap Options] im Kontextmenü lässt sich einstellen, an welche Elemente angeglichen werden kann. Ist [Maintain Trigger Offset] deaktiviert, so werden sämtliche ausgewählten Trigger auf die gewählte Zeit verschoben. Das [Edit Trigger Time] Menü kann per <Latch Menu> eingerastet werden, so dass man mehrfach hintereinander Snap verwenden kann. Es ist nicht möglich, an einen anderen Trigger des gleichen Playbacks zu snappen.

„Level“ ist der Pegel, auf den ein Playback per Trigger gestellt wird. Sind mehrere Playbacks/Trigger ausgewählt, so gilt der Wert für das als erstes ausgewählte Playback, und alle anderen ändern sich proportional. Auch hier kann man per @-Menü (bzw. in die Mitte des Rad-Bereichs klicken) den Wert numerisch eingeben.

„Fade“ ist die Fadezeit oder die Releasezeit. Sind mehrere Trigger ausgewählt, so ist die angezeigte Zeit die des ersten Triggers, und Änderungen wirken sich auf die anderen Trigger proportional aus. Auch hier kann man per @-Menü (bzw. in die Mitte des Rad-Bereichs klicken) den Wert numerisch eingeben.

(Hinweis: wurden die Wheels zwischenzeitlich für etwas anderes verwendet, z.B. zum Steuern eines Chasers oder einer Cueliste oder zum Einstellen von Geräten, so kann der Focus der Steuerung wieder auf die Timeline-Trigger gelegt werden, indem man <Cue/Connect> drückt gefolgt von der Timeline, oder durch zweifaches Betätigen von <Cue/Connect>).

18. Timeline: Editieren (Timeline-Tabelle)

Klickt man in der Timeline-Tabelle Zellen an, so lassen sich je nach Typ verschiedene Einstellungen über das Menü vornehmen:

- Klickt man eine Zelle in der Spalte „Time“ an, so öffnet sich das Menü „Set Trigger Time“, und man kann die Zeit ändern. Die Optionen sind die gleichen wie im entsprechenden @-Menü der Wheels; auch die [Snap...]-Funktionen finden sich hier. Es wird die Legende des Elements angezeigt, zu dem angeglichen werden kann, und in den [Snap Options] lässt sich festlegen, welche Elemente – Trigger, Marker, Cursor – für diese Funktion zur Verfügung stehen. Sind mehrere Zellen

ausgewählt, so kann mit aktiviertem [Maintain Trigger Offset] der Abstand zwischen den Triggern beibehalten werden. Ist dies dagegen deaktiviert, so werden alle angewählten Trigger auf die gleiche Zeit gesetzt. Snap funktioniert nicht mit Triggern des gleichen Playbacks.

- Klickt man auf Zellen der Spalte ‚Track‘, so werden die Tracks der aktuellen Timeline zur Auswahl angeboten, und man kann die Trigger damit rasch auf andere Tracks verschieben.
- Klickt man auf eine Zelle in der Spalte ‚Referenced Playback‘, so öffnet sich das entsprechende Playback-Menü. Klickt man nun ein anderes Playback an und bestätigt dies mit [Confirm], so kann man sehr einfach das getriggerte Playback wechseln.
- Mittels Klick auf eine Zelle in der Spalte ‚Value‘ kann man für Set Level-Trigger den Pegel und die Fadezeit numerisch eingeben.
- Bei Goto-Cues öffnet die Value-Zelle dagegen das Menü ‚Set Target Cue‘ zur Auswahl des gewünschten Cues. Dabei kann mit [Target Cue =] der gewünschte Cue numerisch eingestellt werden, mittels [Select Cue] aus den vorhandenen Cues ausgewählt werden, oder man ändert mit [Set Target = Next] den Trigger auf ein allgemeines Go.
- Für Preload-Cues bezieht sich der Value dagegen auf die Preload-Zeit, die entsprechend numerisch eingestellt werden kann.

Es ist nicht möglich, die Trigger-Action zu ändern.

Verbesserungen

1. Fenster ‚Mobile Wing‘ überarbeitet

Das Fenster ‚Mobile Wing‘ wurde überarbeitet, um eine bessere Übersicht über die Speicherplätze des Wings zu bieten und besser mit unterschiedlichen Fenstergrößen umzugehen.

Im Ausgangszustand erfolgt nun eine kombinierte Anzeige („combined“) aller Fader und Executors des Wings, in der Anordnung, wie sie auf dem Wing zu finden sind: zwei Reihen zu je 15 Executors, darunter die 20 Fader mit ihren blauen und grauen Tasten.

Bei Bedarf kann man per Kontext-Menü die Anzeige auf ein (One Row) oder zwei (Two Rows) Zeilen beschränken; damit werden nur die Fader oder nur ein Block der Executors angezeigt, und man muss per Kontextmenü wechseln. Bei ‚One Row‘ wird nur entweder die Zeile mit den 20 Fadern oder den 10 Executors eines Blocks angezeigt; bei ‚Two Rows‘ werden zwei Reihen, entweder mit jeweils 10 Fadern oder mit jeweils 5 Executors angezeigt, wie in vorigen Software-Versionen.

Die Breite der angezeigten Elemente skaliert nun fehlerfrei bei Änderungen der Größe des Fensters.

2. Dritter Bildschirm bei der PC-Suite

Sofern angeschlossen, können bei der PC-Suite nun drei Bildschirme von Titan verwendet werden.

3. Button zum Ändern der Fenstergröße

Der Button zum Ändern der Fenstergröße ist nun auch bei sehr kleinen Fenstern in der Titelleiste des Fensters erreichbar.

4. Anzeige des Blind-Modus

Die Anzeige im Dialog-Bereich pulsiert nun, wenn der Blind-Modus aktiv ist, um deutlicher darauf hinzuweisen.

Änderungen

1. Menüoption ‚Tracking‘ entfernt

Im Record-Menü wurde die Funktion [Tracking] entfernt, um Platz für die Option [Create Timeline] zu machen. Die Option steht aber im Menü Record Cue List weiterhin zur Verfügung.

2. Clear Selected Fixture-Optionen umbenannt

Die Clear-Optionen wurden umbenannt, um ihre Funktion besser klarzumachen: [Clear All Fixtures (Selected)] heißt nun [Clear Selected Fixtures Off], und [Clear Selected Fixtures (All)] heißt nun [Clear Selected Fixtures On].

3. Playback-Option Timecode

Die Timecode-Optionen für Cuelisten haben nun einen eigenen Reiter [Timecode] in den Playback-Optionen.

4. Neues Avolites-Logo

Das Avolites-Logo wurde an verschiedenen Stellen an das neue Logo angepasst, etwa in der Shell, im Dialogbereich und auf Reports.

5. Kill Point (Ausschaltpunkt) bei Memories

Für einfache Cues (Memories) gibt es nun eine neue Playback-Option, mit der eingestellt werden kann, wann das Playback deaktiviert wird: entweder sobald Fadezeiten abgelaufen sind oder sobald der Fader auf 0 steht. Dies ist insbesondere bedeutsam, wenn das Playback sich released, vor allem bei

Playbacks mit dem Tastenprofil Latch, etwa im Fenster Playbacks, und der Dimmerpegel zusammen mit LTP-Werten ausgefadet werden soll:

- Bei 'Fade Out Complete' (Vorgabe) werden die LTP-Kanäle deaktiviert, sobald der Fade-Out komplett ist
- Bei 'Fader At 0' werden die LTP-Kanäle deaktiviert, sobald der Fader auf 0 steht oder das Playback ausgeschaltet ist.

Achtung: Dimmerwerte von normalen Memories (Mode 0) faden beim Ausschalten nicht mehr in der Release-Zeit aus, wie es in früheren Versionen der Fall war. Dieses Verhalten lässt sich aber durch Verwenden einer Fade-Out-Zeit (Mode 1) erzielen. Sollen Dimmer und LTP-Kanäle gemeinsam ausgefadet werden, muss die Fade-Out-Zeit auf den gleichen Wert wie die Release-Zeit gestellt und die Option ‚Fader At 0‘ gewählt werden. Memories aus Vorversionen müssen ggf. entsprechend geändert werden!

Behobene Fehler

1. MIDI-Macros ohne MIDI-Ausgang stoppt DMX.

Wurde auf Pulten ohne MIDI-Ausgang versucht, per Macro MIDI auszugeben, dann stellte der DMX-Ausgang den Betrieb ein. Das wurde behoben

2. Dimmerwerte und Blind-to-Live

Dimmerwerte im Programmer froren ein, wenn man Blind-to-Live nutzte. Korrigiert.

3. Swoppen von aktiven Playbacks und Subfixtures

Wurde ein Playback geswopt, in dem für Multicell-Geräte nur für den Master der Dimmerwert gesetzt war, so war der Dimmer danach auf 0.

4. Timed Fade-Out nach Flash

Wurde ein aktives Playback mit Fade-Out-Zeit geflasht, so wurde die Fade-Out-Zeit ignoriert. Das ist behoben.

5. Flash und getrackte Shapes

Wurde ein Cue einer Cueliste geflasht, der getrackte Shapes enthielt, so wurden diese nicht mit geflasht. Behoben.

6. Deaktivierte Cues und Timecode

War ein Cue einer Cueliste die per Timecode gesteuert wurde, zuvor deaktiviert und wurde aktiviert, so wurde direkt dieser Cue gestartet.

7. Playbacks ohne interne ID

Kam es dazu, dass ein Playback eine nicht existierende ID oder Handle-Zuordnung hatte, und wurde dieses Playback gestartet, so blieb Titan stehen und musste neu gestartet werden. Behoben.

8. Shared Shape-Paletten korrupt

Es konnte vorkommen, wenn sich die Personality änderte, dass shared Shape- und Effekt-Paletten korrupt waren und nicht funktionierten.

9. Showname mit Punkt oder Leerzeichen

Shownamen mit Punkten oder Leerzeichen am Ende konnten nicht gespeichert werden, und es wurde eine missverständliche Fehlermeldung ausgegeben. Nun werden Punkte und Leerzeichen am Ende entfernt. Die Fehlermeldungen wurden überarbeitet, und auch spezielle vom Betriebssystem reservierte Namen sowie geschweifte Klammern werden nun ignoriert.

10. Pixelmapper, zufällige Entfernung/Versatz

Der Versatz/die Entfernung bei der ‚Displacement‘-Animation war nicht zufällig, sondern folgte einem Muster. Korrigiert.

11. Set Legend für Cues und Playbacks

Sollte mittels [Set Legend] ein Playback bezeichnet werden, so konnte die Taste nicht angeklickt werden, wenn zuvor eine Cue-Legende eingestellt wurde. Behoben.

12. Titan startete nicht bei fehlenden Verzeichnissen

Fehlten aus irgendwelchen Gründen die Verzeichnisse für die Showdaten oder Personalities, so startete Titan nicht. Nun werden in einem solchen Fall die Einstellungen zurückgesetzt und Titan neu gestartet.

13. Undo und Ersetzen eines Pixelmap-Effektes

Wurde ein Playback, das einen Pixelmap-Effekt enthielt, ersetzt und sollte das mit Undo rückgängig gemacht werden, so funktionierte das nicht korrekt.

14. MIDI-Treiber und USB-Expert

Fehlerhafte MIDI-Treiber konnten dazu führen, dass die USB Expert-Konsole nicht gestartet werden konnte. Nun werden solche korrupten Treiber ignoriert.

15. Timed Flash, Autoload/Kill und LTP

Wurde ein Autoload deaktiviert (z.B. durch Aufruf des nächsten Cues) oder wurde ein Cue mit Time Flash geflasht, so wurde das playback nicht einfach gekillt, sondern released (die LTP-Werte fadeten aus). Nun werden die LTP-Regeln korrekt verwendet.

16. Motorfader und Preset-Mode

Wurde ein Motorfader oder ein virtueller Fader aktiviert, dann der Preset-Mode gestartet und der Fader auf 0 gezogen, so wurde beim Verlassen des Preset-Modes nicht der korrekte Pegel wiederhergestellt. Behoben.

17. Starten des USB Expert-Services

Die Shell wartete manchmal nicht lange genug, dass der USB Expert-Dienst beendet und wieder gestartet wurde, wenn ein USB-MIDI-Gerät angeschlossen war, so dass USB Expert nicht starten konnte. Gefixt.

18. Netzwerkanschlüsse ohne IP-Adresse

Gelegentlich kam es vor, dass Netzwerkanschlüsse ohne IP-Adresse dazu führten, dass ein leeres TitanNet Sessions-Fenster angezeigt wurde. Korrigiert.

19. Titan Health Check, AvoKey und Firmware Upgrade

Es kam vor, dass der AvoKey im Firmware Upgrade Mode (FUM) hängenblieb, dies aber nicht angezeigt wurde und nicht korrigiert werden konnte. Behoben.

20. Bildschirm-Kalibrierung bei älteren Tiger Touch/Pro

Auf alter Hardware – Tiger Touch der ersten Serie und Tiger Touch Pro – wurde die Bildschirmpkalibrierung nicht richtig gespeichert. Behoben.

21. Die Shell verschwindet

Es konnte vorkommen, dass die Shell verschwand. Gefixt.

22. Blind-Playbacks

Wurde ein Playback blind gestartet und wieder deaktiviert, so wurde es trotzdem noch als aktiv angezeigt. Das wurde behoben.

23. Legenden für nicht zugewiesene Elemente

Es war nicht möglich, in der Show Library Elemente mit einer Legende zu versehen, die unassigned (nicht einem Handle zugewiesen) waren. Behoben.

24. Timecode aktiv/inaktiv und Master/Slave

Im Mehrbenutzerbetrieb wurde auf den Slave-Pulten nicht angezeigt, ob auf dem Masterpult der Timecode aktiviert oder deaktiviert wurde. Korrigiert.

25. Effekt-Speed und Fade-Fortschritt

Wurde der Effekt-Speed einer Cueliste verändert, konnte es vorkommen, dass der Fade-Fortschritt der Cues nicht korrekt angezeigt wurde.

26. Blind-Playbacks und Szenenmaster

Auf blind gestellte Playbacks erzeugten im Szenenmaster-Presetmodus Output, selbst wenn sie wieder auf live gestellt wurden.

Bekannte Probleme

1. CodeMeter WebAdmin nicht erreichbar

Nach dem Update der Titan PC Suite ist der CodeMeter WebAdmin nicht erreichbar. Wer dies benötigt, kann die aktuelle CodeMeter Runtime herunterladen und installieren.

2. Kein Downgrade auf ältere Versionen

Versucht man nach der Installation von Titan Version 12 oder neuer mit einem der Upgrade Installer auf eine ältere Version zurückzugehen, so ist das nicht möglich, und das Pult wird nicht starten. Muss man ein Pult auf eine ältere Version bringen, so geht das nur mit einem entsprechenden Recovery Stick. Ist bereits ein Versuch fehlgeschlagen, so muss die Option ‚Full Erase‘ gewählt werden. Dabei kann die vorher vorhandene Lizenz weiter verwendet werden.

Außerdem ist es erforderlich, bei allen Pulten mit Sapphire-DMX-Panels (ST-DMX – dies betrifft das Sapphire Touch, TNPs, Tiger Touch II und das Arena) deren Firmware ebenfalls downzugraden. Grund dafür ist, dass die neuere Firmware nicht mit der älteren Titan-Software kompatibel ist. Zum Downgrade der Firmware öffnet man die USB Expert Console, klickt links auf das betreffende Panel und dann rechts im Reiter ‚Service‘ auf [Enter Boot]. Taucht das Panel wieder im Boot-Modus auf, wählt man es erneut aus und klickt auf [Program]. In der erscheinenden Maske navigiert man zum Ordner C:\Program Files (x86)\Avolites\UsbExpert\Panel Software und wählt die Datei st_dmx.bin, um die frühere Firmware zu laden. Dies wiederholt man ggf. für jedes weitere ST-DMX-Panel. Sind alle Panels umprogrammiert und wieder aus dem Boot-Modus heraus, so ist das Pult neu zu starten und kann mit der älteren Software verwendet werden. Sobald man wieder Titan Version 12 installiert, ist auch wieder ein Panel Update durchzuführen.

3. Touchscreen funktioniert falschherum

Mitunter sorgt die ‚Touchscreen Calibration‘ Funktion beim Tiger Touch II dafür, dass der Touchscreen 190° gedreht arbeitet. Aktuell sollte man beim Tiger Touch II die Kalibrierung nicht nutzen.

Tritt dies bereits auf, so ist die momentane Abhilfe, die Kalibrierung durchzuführen und jeweils auf die entgegengesetzte Ecke zu klicken, damit im Ergebnis der Touchscreen wieder richtig funktioniert.

4. Safe Mode bei unterbrochener Netzwerk-Session

Wenn bei Sessions mit TNPs und mehreren Pulten das Masterpult die Verbindung verliert, ein Backup-Pult übernimmt und danach der Master wieder übernehmen soll, kann es dazu kommen, dass der Master im Safe Mode hängenbleibt.

5. Externer Touchscreen und TNP

Schließt man einen externen Touchscreen an einen TNP mit einem LV67H Motherboard an, so werden die beiden Touchscreens nicht richtig zugeordnet, und arbeiten entsprechend falsch.

6. Titan Remote auf Android

Aufgrund eines Fehlers im Android-System können einige neuere Android-Geräte keine Titan-Session im Netzwerk finden oder aber während der Benutzung die Verbindung verlieren. Eine Anleitung, um dies zu beheben, haben wir als FAQ 10035 auf <https://www.avolites.com/support/titan-troubleshooting> veröffentlicht. Mehr Informationen über diesen Fehler, den wir an Google gemeldet haben, findet man hier: <https://issuetracker.google.com/issues/132686258>

7. Remote stürzt bei größeren Shows gelegentlich ab

Aufgrund eines Fehler in der internen Kommunikation kann es bei größeren Shows vorkommen, dass die Titan Remote bei Start oder während der Verwendung abstürzt. Obwohl vieles unternommen und verbessert wurde, kann dies trotzdem noch gelegentlich vorkommen. Ein Neustart der Remote ermöglicht das Weiterarbeiten.

8. Ai und die Titan PC-Suite auf dem gleichen Computer

Es ist nicht möglich, Ai und die Titan PC Suite auf dem gleichen Rechner in einer Synergy-Session zu benutzen.

9. Ausgänge stocken kurz

Unter großer Last kann es vorkommen, dass die DMX-Ausgänge kurz stocken.

10. Synergy Lightmap zeigt darunterliegende Farbe

Unter großer Rechenlast kann es vorkommen, dass bei Verwendung von Synergy Lightmap gelegentlich die darunterliegende ‚normale‘ Farbe der Fixtures ‚durchkommt‘.

11. Synergy-Multiview startet Streams neu bei Wechsel des Bildschirms

Wird das Fenster ‚Synergy Multiview‘ auf ein anderes Display verschoben, so müssen die NDI-Streams neu synchronisiert werden, was ein paar Sekunden dauern kann.

12. Rückgängigmachen im Programmer released Quick Palettes

Werden Änderungen im Programmer per Undo rückgängig gemacht, so werden auch alle per Quick Palette vorgenommenen Einstellungen entfernt.

13. Fade-In bei Pixelmapper-Effekten in einzelnen Cues

Pixelmapper-Effekte in Einzelcues berücksichtigen nicht die eingestellte Fade-In-Zeit.

14. Layout Editor, Arrange Fixtures, scheitert bei manchen Geräten

Die automatische Anordnung per Arrange Fixtures im Layout Editor funktioniert bei einigen Gerätetypen nicht, wenn diese im Dreieck angeordnet werden sollen.

15. Tastenprofil ‚Go‘ tastet Lampen kurz dunkel

Ist für einen Einzelcue das Tastenprofil auf ‚Go‘ gesetzt und eine Fade-In-zeit eingestellt, so werden wird beim Betätigen der Taste die betreffenden Geräte erst dunkel und faden dann auf den neuen Wert, statt nahtlos von der vorigen auf die neue Einstellung überzublenden.

16. PioneerDJ erfordert Neustart

Es kommt vor, dass beim Öffnen der PioneerDJ-Software die Wellenform nicht angezeigt wird. Ist dies der Fall und arbeitet die Bridge-Software korrekt, so wurde diese nicht richtig von Titan erkannt. In diesem Fall muss die Titan-Software neu gestartet werden, damit die PioneerDJ-Bridge korrekt erkannt wird.

17. Renderfehler bei Capture mit bestimmter Windows-Version

Wird das Capture Visualiser-Fenster in Größe oder Position verändert, so kann es vorkommen, dass Teile dieses Fensters an falscher Stelle auf dem Bildschirm erscheinen. Diese Reste können durch das Öffnen anderer Fenster entfernt werden. Dies betrifft nur Windows 10 vor Version 1809, und damit u.a. auch Titan v12 Recovery. Zur Abhilfe muss eine neuere Recovery verwendet werden; für die PC-Suite empfiehlt sich das Updaten auf eine neuere Windows-Version.

18. Automatische Zuweisung der DMX-Anschlüsse bei TNPs unzuverlässig

Mitunter ist die automatische Zuweisung der DMX-Anschlüsse bei TNPs nicht zuverlässig, und diese tauchen dann auch nicht in den DMX-Einstellungen auf.

Um dies zu umgehen, löscht man ALLE DMX-Ausgänge (das Kreuz oben rechts im DMX-Fenster), und weist die Outputs manuell wie gewünscht zu.